

ABB apresenta soluções inovadoras para a área de geração de energia

Produtos são destinados a facilitar a integração, geração, transmissão e distribuição de energia para atender às crescentes necessidades do setor energético

A ABB, líder em tecnologias de energia e automação, vai apresentar um portfólio de sistemas, produtos e serviços para os clientes que atendem ao setor de energia, na 5ª edição do Automation & Power World Brasil, maior evento global promovido pela companhia, que será realizado de 18 a 20 de agosto, no WTC Sheraton Hotel, em São Paulo. Com a expertise da ABB, é possível proporcionar sistemas de energia com altos níveis de eficiência e confiabilidade, com menor custo e melhor desempenho. A experiência e capacitação do time da ABB possibilitam o gerenciamento completo do projeto, com a implementação de soluções inovadoras, manutenção e integração de sistemas. O mercado de energia está em constante crescimento, e a ABB está alinhada à estratégia Next Level com o objetivo de expandir sua atuação nos mercados em desenvolvimento.
Seguem os principais lançamentos da área de geração de energia que serão apresentados ao mercado nacional:

Symphony® Plus - O novo portfólio apresenta a ampliação da linha Symphony Plus, plataforma de produtos destinada a atender os setores de geração de energia, saneamento e indústrias que aplicam o conceito de sistema de controle distribuído (DCS) que oferecem automação total da planta.
O destaque fica por conta do Symphony Plus Série SD, destinado a controle e I/O montados em trilhos DIN, com base em arquitetura escalável, design flexível e tecnologia comprovada de campo. Ele é desenvolvido para promover a melhoria da eficiência energética, confiabilidade operacional e produtividade em aplicações industriais nas quais o controle é distribuído em uma vasta área, frequentemente em condições agressivas, tais como usinas eólicas, solares,

térmicas, hidroelétricas e plantas de saneamento. A solução também favorece a ampliação da vida útil dos ativos, redução de emissões de carbono e conformidade com normas reguladoras. O Symphony Plus é resistente a condições operacionais extremas, tais como temperatura entre -20 a 70 ºC sem a necessidade de proteção ambiental adicional. Projetado com design compacto, permite melhor desempenho e favorece a redução de custos operacionais e de manutenção, uma vez que conta com um número menor de componentes. Atualmente há mais de 6.500 instalações do Symphony em operação em todo o mundo. Destas, mais de 4.500 estão presentes em projetos de geração de energia e saneamento.

eSOMS - O Sistema de Gestão de Operações (eSOMS) da ABB é uma solução abrangente e integrada que permite o gerenciamento de operações complexas, que pode ser facilmente implementada e adaptada a procedimentos e processos específicos. Esse sistema garante a operação e manutenção com segurança, eficiência e confiança dos ativos. Com o eSOMS é possível ter a automação e integração dos principais processos de gestão de operações de uma planta, facilitando o compartilhamento de dados e a redução de entrada de dados desnecessária. É possível ter mais facilidade no acesso a informações e registros, com mais eficiência, produtividade e segurança, e, em geral, redução do tempo e de custos nas operações.

Network Manager EMS - O sistema SCADA/EMS do Network Manager permite uma operação segura e eficiente do sistema de redes de energia elétrica. A plataforma aberta e versátil do Network Manager permite uma integração acessível com outros sistemas de informação, mantendo altos níveis de segurança. Foi desenvolvido com uma arquitetura modular que pode ser adaptada a diferentes necessidades para proporcionar uma migração suave para futura expansão. Promove melhorias da qualidade de fornecimento, utilização da rede de transmissão, confiabilidade do sistema e maior alocação de recursos. Cada função EMS é implementada como um pacote de software separado que faz interface com o sistema por meio da base de dados em tempo real. A modularização do software facilita a adequação do sistema às necessidades do usuário, define sequências de execução e ciclos individualmente, e quando as necessidades aumentam adiciona novos módulos de software da ABB ou de terceiros.

Inversores solares - A ABB desenvolve uma ampla linha de produtos de alta qualidade para o mercado de energia solar, adequado para as pequenas aplicações na construção residencial, até as grandes usinas.
Oferece um portfólio completo de inversores solares, desde os micro e pequenos inversores e inversores de string trifásicos até os centrais de 1,5MW. Essa variedade de produtos é aplicada desde um sistema residencial até grandes usinas de geração múltiplos megawatts. Nesta edição do Automation Power World, o público poderá conferir dois modelos de inversores solares para aplicações comerciais e residenciais. A oferta é complementada com diversas soluções de monitoramento e uma rede global de serviços para maximizar o retorno do investimento, facilidade de instalação, confiabilidade e gestão aperfeiçoada.
O TRIO-50.0 é um inversor trifásico de derivação com potência de 50 kW sem transformador utilizado para a implementação eficiente de alta flexibilidade e versátil na instalação modular em plantas descentralizadas com aplicações industriais de grande escala.
Com o TRIO 50,0, a instalação e o comissionamento são simplificadas, por conta do menor

peso dos inversores string e da possibilidade de montagem na parede, sem a necessidade de obras de construção civil ou reforço no chão. Graças ao sistema de ventilação forçada, que consiste de uma embalagem de ventiladores que pode ser facilmente substituída sem a abertura do inversor, o TRIO 50,0 tem a vantagem de montar o dispositivo tanto na posição vertical (do tipo cadeia inversor padrão de instalação) quanto na horizontal, com a utilização de um suporte específico para manter o inversor de distância a partir da superfície de montagem. A instalação horizontal reduz a altura e permite posicionar sob painéis fotovoltaicos.

Geradores síncronos para turbinas eólicas
A ABB oferece tanto geradores de indução como geradores síncronos para turbinas eólicas. Esses geradores são desenvolvidos especialmente para cada aplicação do cliente. A ABB utiliza tecnologias testadas em outras aplicações de gerador e motor, até mesmo a tecnologia de imã permanente. Os geradores de imã permanente foram desenvolvidos para acionamento direto, velocidade média e aplicações de alta velocidade.
Em aplicações de energia eólica, a ABB combina sua expertise em geradores síncronos convencionais e a nova tecnologia de imã permanente. O desempenho elétrico de geradores individuais é otimizado em cooperação com o fabricante da turbina eólica. A ABB oferece três conceitos diferentes da tecnologia de imã permanente que são a baixa velocidade, um sistema robusto sem redução, velocidade moderada, unidade compacta e econômica e alta velocidade. Os geradores de turbina eólica estão também disponíveis segundo a tecnologia de geradores síncronos convencionais.

Geradores de indução para turbinas eólicas
A ABB fornece geradores de indução magnética tanto para turbinas eólicas reguladas por picagem (inclinação), como por turbinas eólicas reguladas por estol com gama de potência de 55kW até 5MW ou mais. Conceitualmente os geradores podem ser divididos em duas principais categorias:
- Geradores de velocidade constante – conceito tradicional de estol com o gerador ligado a rede.
- Dupla alimentação, com geradores de velocidade semi-variável – conceito de picagem (inclinação) principal com o rotor ligado à rede utilizando um pequeno conversor.

Conversores
O conversor de energia eólica desempenha um papel importante para auxiliar os clientes a garantir custos baixos e alto desempenho. A correta seleção do conversor de energia eólica é fundamental no projeto de turbinas e assegura o retorno do investimento no parque eólico. Como parte do sistema de transmissão elétrica, os conversores ABB auxiliam as turbinas a produzir mais megawatts de forma mais econômica, proporcionando a tecnologia ideal para atender às necessidades do código grid. Eles são projetados para promover alta eficiência e são apoiados por um conjunto abrangente de serviços globais ao longo do ciclo de vida, o que garante funcionamento sem paradas e com máxima disponibilidade.
Os drives industriais ABB foram projetados com o objetivo de simplificar a operação, otimizar a eficiência energética e aumentar a produtividade. Estão disponíveis tanto como drives CA completos com módulos para atender às exigências dos usuários, OEMs e integradores de sistemas. Esses drives são acionamentos CA amplamente flexíveis que podem ser configurados para atender às necessidades especificas dos clientes. Um exemplo é o ACS880

inversor de frequência, projetado para uma vida útil longa em condições ambientais adversas. Foi desenvolvido considerando a curva de distribuição do vento para otimizar o projeto do conversor e os componentes. Os componentes de longa duração são usados como capacitores self healing, o que evita a substituição durante a vida útil do conversor.

Sobre a ABB - A ABB é líder em tecnologias de energia e automação que possibilita aos clientes da indústria, concessionárias de serviços, de infraestrutura e transporte a melhorem seu desempenho ao mesmo tempo em que reduzem o impacto ambiental. O Grupo ABB opera em cerca de 100 países e emprega em torno de 140.000 funcionários. Somos comprometidos com os mais altos padrões de Integridade em qualquer lugar que fazemos negócios.

Foto: divulgação
KREAB